

Buchbesprechungen

GERKEN, BERND & STERNBERG, KLAUS: **Die Exuvien europäischer Libellen (Insecta, Odonata)**. 354 S. Höxter: Huxaria Druckerei GmbH, Verlag und Werbeagentur 1999. Preis: Brosch. DM 38,50 DM, zzgl. Versand ISBN 3-9805700-4-5.

Mit den *Exuvien europäischer Libellen* liegt ein neuer Bestimmungsschlüssel vor, in dem mit 400 Originalzeichnungen mehr als 80% der europäischen Libellenarten beschrieben werden. Beide Autoren gelten als profunde Kenner auf dem Gebiet der Libellengemeinschaften (BERND GERKEN) und der Aut- und Populationsökologie der Libellen (KLAUS STERNBERG). Das gesamte Buch ist zweisprachig geschrieben, deutsch und englisch.

Es gliedert sich in drei Teile. Der erste Teil behandelt die Sammlung von Exuvien als Beitrag zur ökologisch-naturkundlichen Grundlagenforschung und als Hilfsmittel im Naturschutz. Neben eher allgemeinen Darlegungen über die Notwendigkeit des Schutzes von Libellen und ihren Lebensräumen wird auch darauf hingewiesen, daß die Aufsammlung der Larvenhäute von Libellen eine meist biotopschonende, quantitative Methode der Populationsbiologie sein kann. Der Meinung der beiden Autoren, daß Exuvien erst dann für die Bodenständigkeit einer Art an einem Gewässer sprechen, wenn sie über mehrere Jahre beobachtet werden können, kann sich der Rezensent nicht anschließen, ebenso wenig wie der Auffassung, die auch auf dem Einband wiederholt wird, daß sich Libellenexuvien gut als Objekte für zoologische Praktika eignen. Außer für Studien des Exoskeletts oder in Bestimmungskursen sind Exuvien im Schul- und Universitätsbereich wohl eher unbrauchbar. Wichtige Hinweise zur Präparation finden sich in diesem Abschnitt ebenso wie Angaben zum Schlüpfort. Letztere werden auch mit aussagekräftigen Zeichnungen dargestellt. Das ist eine interessante Neuerung, denn außer in *Die Libellenlarven Deutschlands und Frankreichs* von HEIDEMANN & SEIDENBUSCH (1993) finden sich solche Angaben nur sehr verstreut in der Literatur.

Im zweiten Abschnitt, dem systematischen Teil, werden zunächst die wichtigsten morphologischen Strukturen in hervorragenden Detailzeichnungen abgebildet und in einem Glossar besprochen. Eine sehr hilfreiche Kurzform des Glossars findet sich ausklappbar im hinteren Einband des Buches. Dem eigentlichen Bestimmungsschlüssel ist noch eine Artenliste vorangestellt, wobei allerdings unklar ist, welchen geographischen Raum diese umreißt. So fehlen z. B. mit *Macromia sibirica* oder *Orthetrum taeniolatum* in Europa nachgewiesene Arten, andererseits werden mit *Platynemis subdilatata* oder *Cordulegaster princeps* Arten genannt, die in Europa nicht nachgewiesen wurden. In der Nomenklatur haben sich Flüchtigkeiten eingeschlichen, vor allem bei den Cordulegastridae, durch die die umstrittene Revision der Gattung *Cordulegaster* durch LOHMANN (*Odonatologica* 22: 273–294, 1993) hoffentlich nicht noch mehr kompliziert wird. Wenn die Autoren z. B. ausdrücken wollen, daß *Sonjagaster* eine Untergattung von *Cordulegaster* ist (*sensu* LOHMANN 1993, loc. cit.), wäre die richtige Schreibweise *Cordulegaster (Sonjagaster)*. Keinesfalls kann *Cordulegaster* eine Untergattung zu *Sonjagaster* sein. Für die Art *Cordulegaster (Thecagaster)*

mzymtae finden sich zwei verschiedene Schreibweisen, jedoch nicht die richtige.

Der dritte Teil des Buches, das Herzstück, ist ein dichotomer Schlüssel mit ausgezeichneten Übersichts- und Detailzeichnungen. Die gute Gliederung macht die Benutzung dieses Schlüssels bedeutend einfacher als z. B. den von HEIDEMANN & SEIDENBUSCH (1993, loc. cit.). Da sich das Buch auch an Spezialisten wendet, wäre allerdings ein Index aller behandelten Taxa sehr hilfreich. Dies würde den Einstieg in diejenigen Familien oder Gattungen erleichtern, die bereits ohne Schlüssel identifiziert werden können. Einige Arten sind hier zum ersten Mal abgebildet oder in einen Schlüssel eingebunden worden (z. B. *Zygonyx torrida* oder *Pantala flavescens*). Die Einbeziehung der Zygoptera und der Arten der Mittelmeerländer ist ein weiterer Vorteil dieses Bestimmungsschlüssels. Dadurch ist er seinem unerklärlicherweise wenig genutzten „Vorgänger“ (MÜLLER: *Dtsch. ent. Z., F. F.* 37: 145–187, 1990), der auch von GERKEN & STERNBERG nicht zitiert wird, überlegen.

Im neuen Bestimmungsschlüssel nicht behandelte Arten sind entweder unbeschrieben oder werden von den Autoren als noch „ungenügend“ beschrieben angesehen (z. B. *Onychogomphus*-Arten oder *Diplacodes lefebvrei*). Die letztgenannte Einschätzung der Autoren stimmt jedoch nur teilweise. Sie resultiert zum einen wohl daraus, daß einige Larven zwar in privat vertriebenen Rundbriefen bereits abgebildet sind, jedoch schlecht zitiert werden können, weil ISSN-Nummer und Pagination fehlen. Zum anderen macht sich bemerkbar, daß das seit 1993 „weitgehend ... ruhende“ Manuskript erst jetzt gedruckt vorliegt. Obwohl sieben nach 1993 erschienene Arbeiten zitiert sind, wurde eine ganze Reihe neuer Titel offensichtlich nicht eingearbeitet. Dazu gehören z. B. *Die Flugjungfer Europas* von SUHLING & MÜLLER (1996) und die bereits mehrfach genannten *Libellenlarven Deutschlands und Frankreichs* von HEIDEMANN & SEIDENBUSCH (1993). Das ist ein Manko des Buches.

Besonders lobenswert und hilfreich ist dagegen die Einführung einer ganzen Reihe von Bestimmungsmerkmalen, die in den klassischen Schlüsseln bisher fehlten, so z. B. die Anlage sekundärer Geschlechtsmerkmale in der Exuvie. Durchgängig ist auf der linken Buchseite der Text angeordnet, die dazugehörigen Abbildungen finden sich auf der rechten Seite. Konnte ein Merkmal nicht abgebildet werden, wurde die entsprechende Seite freigelassen (bei 15 von 142 Abbildungsseiten). Das scheint zunächst ein Nachteil zu sein, denn das Buch ist durch seinen Umfang und sein Format (A4) schon jetzt ziemlich unhandlich. Der Leser hat jedoch die Möglichkeit, zukünftig publizierte Abbildungen problemlos zu den jeweiligen Beschreibungen zu kleben. Dazu müßte die Klebebroschur allerdings mehrere Jahre halten.

Alles in allem könnte der neue übersichtliche Bestimmungsschlüssel mit seinen aussagekräftigen Zeichnungen in Zukunft zum wichtigsten europäischen Exuvienschlüssel werden, sowohl für Spezialisten als auch für Studierende und Laien. Die Ausmerzung der relativ zahlreichen Druckfehler sollte in einer weiteren Auflage selbstverständlich sein, um den Gesamteindruck dieses inhaltlich ausgezeichneten Bestimmungsschlüssels nicht zu schmälern. Aus

der Sicht des Rezensenten wären eine Reduzierung des Formats, eine weitere Aktualisierung und eine Überarbeitung der scheinbar im umgangssprachlichen Stil abgefaßten englischen Version („and so on“) Aspekte, die den Gebrauchswert dieses Werkes noch mehr steigern könnten.

K. REINHARDT, Jena

Bayerisches Landesamt für Umweltschutz und Bund für Naturschutz in Bayern e.V. (Hrsg.): **Libellen in Bayern**. Bearb. von KLAUS KUHN und KLAUS BURBACH. Mit Beitr. zahlreicher Libellenkundler. 333 S., 156 Farbfotos, 74 Verbreitungskarten u. 256 Grafiken. Stuttgart (Hohenheim): Ulmer Verlag 1998. Preis: DM 58,00. ISBN 3-8001-3495-0.

Zwei Drittel der 74 in Bayern vorkommenden Libellenarten werden in der Roten Liste gefährdeter Tiere geführt. Das Wissen um den Rückgang vieler Libellenarten und die Gefährdung ihrer Lebensräume waren der Anlaß, die Erkenntnisse über Ökologie, Verbreitung und Schutz dieser Insektengruppe erstmals einer breiten Öffentlichkeit vorzustellen. Die fachliche Bearbeitung des Grundlagenwerkes *Libellen in Bayern*, das vom Bayerischen Landesamt für Umweltschutz in Zusammenarbeit mit dem Bund Naturschutz in Bayern e.V. herausgegeben wird, übernahmen KLAUS KUHN und KLAUS BURBACH.

Ein zentrales Anliegen bei der Erstellung des Gemeinschaftswerkes war die Einbindung möglichst vieler Experten. Dementsprechend finden sich auf der Liste der Mitarbeiter, die Funddaten, Fotos oder Textbeiträge lieferten, Namen vieler Libellenkundler, die auch schon als Autoren eigener odonatologischer Abhandlungen bekannt geworden sind. Als prominentestes Beispiel sei H. BELLMANN (*Libellen – beobachten und bestimmen*. – Augsburg, 1993) herausgegriffen.

Der enorme Wert dieser konzertierten Herangehensweise ist gar nicht hoch genug einzuschätzen. Alle Teile des Werkes, an dem insgesamt 53 Autoren zusammengearbeitet haben, bewegen sich fachlich auf erstklassigem Niveau. Dies zeigt sich bereits an den einleitenden Kapiteln zur Biologie der Libellen. Auch die Abschnitte zur Geographie und Klimatologie des Bearbeitungsraumes sind gründlich recherchiert und sehr ansprechend gestaltet. Gelungen und durch die reiche Illustration ebenfalls sehr anschaulich geriet auch die statistische Auswertung der Funddaten hinsichtlich der regionalen Höhenverbreitung, der Bestandsentwicklung und der Phänologie.

Kernstück des Buches bildet die Beschreibung der 74 bayerischen Libellenarten. Jeder Artbeschreibung sind kleine Schaubilder zur Höhenverbreitung, zur Flugzeit und zum europäischen Verbreitungsgebiet der Art beigegeben. Die Verbreitung innerhalb Bayerns wird jeweils in einem großen Raster-Schaubild dargestellt, das sich nach den Quadranten der topographischen Karte (1:25.000) richtet. So ist mit einem Blick abzuschätzen, ob eine Art in einem bestimmten Landesteil vorkommt oder nicht. Darüber hinaus wird über das

Auftreten der Art in verschiedenen Lebensraumtypen informiert. Die Fundangaben gehen zum Großteil auf die Auswertung standardisierter Erhebungsbogen (sogenannte „Gelbe Bogen“) zurück, die im Rahmen der bayerischen Artenschutzkartierung zu Tausenden an ehrenamtliche Libellenkundler ausgegeben wurden. Die Gelben Bogen umfassen neben Fundortbeschreibungen ergänzende Informationen zu den Artnachweisen sowie fortlaufende Objektnummern. Durch die Angabe von Gauß-Krüger-Koordinaten sind die Fundorte stets eindeutig lokalisiert. Neben diesen aktuellen Freilandbefragungen basieren die Daten auf gezielten Erhebungsprogrammen und Auftragskartierungen unterschiedlicher Behörden. Hierzu wurden von den Bearbeitern über 100 unveröffentlichte Gutachten, Diplomarbeiten und Dissertationen ausgewertet. Insgesamt wurden über 90 000 Nachweise von etwa 14 000 Fundorten verarbeitet. Dem Projekt stand damit eine absolut solide Datengrundlage zur Verfügung, die über jeden Zweifel erhaben ist.

Ausnahmslos jede der 74 Arten ist fotografisch abgebildet; die Fotos sind überwiegend von hervorragender Qualität. Als Anregung bliebe lediglich der unbescheidene Wunsch, jeweils beide Geschlechter einer Art abzubilden, vielleicht sogar die Larve. Dies würde jedoch den Anspruch und die Zielsetzung des Werkes wahrscheinlich übersteigen. Die Artbeschreibungen in Kombination mit den Fotos machen die *Libellen in Bayern* in jedem Fall schon jetzt zu einem wertvollen Nachschlagewerk, das bis zu einem gewissen Grad sogar als Bildbestimmungsbuch eingesetzt werden kann.

Im Anschluß an den systematischen Teil folgen ausführliche, reich illustrierte Kapitel über die Lebensräume der Libellen, Gefährdungsursachen und mögliche Schutzmaßnahmen. Besonders interessant ist das Kapitel über die Artenausstattung ausgewählter bayerischer Naturräume, in dem auf anschauliche Weise der Zusammenhang zwischen Klima und Struktur der Landschaft und der jeweiligen Libellenfauna dargestellt wird. Während sich das letztgenannte Kapitel vornehmlich auf den eigentlichen Bearbeitungsraum beschränkt, ist der folgende Abschnitt über Libellenschutz wiederum von übergreifendem Interesse und kann ehrenamtlichen Naturschützern genauso wie Praktikern bei Behörden und Planungsbüros auch außerhalb Bayerns wertvolle Anregungen geben.

Abgerundet wird das Werk durch eine ausführliche Literaturliste, die neben aktuellen Publikationen auch zahlreiche historische Arbeiten enthält. Unveröffentlichte Arbeiten, die an sich nicht zitationsfähig sind, werden getrennt aufgeführt.

Insgesamt gesehen kann *Libellen in Bayern* jedem libellenkundlich Interessierten empfohlen werden. Nicht nur weil die bayerische Fauna ohnehin 93% aller 80 in Deutschland nachgewiesenen Libellenarten umfaßt; auch die Tatsache, daß die Artbeschreibungen genauso wie die Aussagen zur Ökologie und zum Schutz der Libellen auch in anderen Bundesländern gelten, macht dieses Werk zu einem vielfältig einsetzbaren Handbuch für Libellenfreunde innerhalb und außerhalb Bayerns. Die ansprechende Gestaltung und die gute Druckqualität lassen es dabei zu einer Freude werden, das Werk wieder und wieder zur Hand zu nehmen.

PAUL ELSER, Jena